Anno V. **Udine, 9 luglio 1860.** **N. 14.**

BOLLETTINO

DELL' ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Esce due volte al mese. — I non socii all'Associazione Agraria che volessero abbonarsi al Bollettino pagheranno anticipati fior. 4 di v. n. a. all' anno, ricevendo il Bollettino franco sino ai confini della Monarchia. — I supplementi si daranno gratuitamente.

DELL' AZIONE DEL COMITATO DELL' ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Non v' ha questione d' attribuzioni in una Società come l' Agraria. Però, se in essa ogni socio è tenuto a fare il suo meglio, è certo che a sensi dello *Statuto* la parte *essenziale* dell' *azione* è affidata al Comitato. Ingrassi, irrigazioni, torbe, minerali, boschi, seta, vini, bestiami, e quanto può interessare all' agricoltura della Provincia viene proposto come argomento di studii pel Comitato; mentre alla Presidenza non è affidato che il carico dell' amministrazione, della corrispondenza, e della direzione degli elementi somministrati dal Comitato e dai soci pel miglior conseguimento dello scopo sociale. Sta bene ricordarlo perchè ognuno si prenda dinanzi alla pubblica opinione quella parte di responsabilità che gli spetta.

Nella scelta del Comitato, la Società intende principalmente affidare alla porzione più eletta di sè il conseguimento dello scopo, che è di migliorare l'agricoltura della Provincia. Riteniamo che nessuno dei membri, che lo compongono, disconosca quest'atto di fiducia e gli obblighi che ne derivano; e che se l' azione del Comitato non raggiunge ora l' intensità richiesta dallo scopo, ciò sia conseguenza da doversi più alle circostanze dei tempi, che al modo troppo sistematico con cui lo Statuto ne la determina.

L' esperienza ha pertanto dimostrato, che la *divisione del Comitato in cinque sezioni*, composta ognuna di cinque membri in punto, con incarichi precisati alla lettera, è da aversi come mo' d' esempio, anzi che per un sistema essenziale d'azione. E di vero, se a' cinque membri del Comitato si associasse un sesto non membro del Comitato, ma socio intelligente e volenteroso; se la sezione quinta, supponiamo, invece che occuparsi di fabbriche o macchine, prendesse a rivolgere i proprii studii a un sistema locale di gran rilievo, o ad un argomento che spetta alle altre sezioni, chi si leverebbe contro l'opera si conforme allo scopo ad invocare il rigore dello Statuto? Purchè si voglia unirsi, purchè si studii, purchè si migliori, poco importerà se il terreno d' una sezione sarà invaso utilmente da un' altra.

Aggiungiamo che, pur troppo, non per difetto di buon volere, ma per la difficoltà di unirsi, le cinque *sezioni* rimasero sempre un desiderio, come rimasero un desiderio le quattro sedute all' anno in Udine dell' intero Comitato, allo zoppicare delle quali si supplì poco opportunemente con autorizzare la rappresentanza per procura.

Dall' esperienza del passato si tragga vantaggio per l' avvenire. Perchè l' Agraria contribuisca al miglioramento della Provincia, è necessario che il Comitato si penetri della importante missione *affidatagli dalla Società, e trovi modo di* sviluppare ad ogni costo un' azione efficace possibilmente in ogni angolo della Provincia.

Nella seduta del Comitato del 14 febbrajo 1860 si disse che, attesa la difficoltà di unire le cinque sezioni designate dallo Statuto e di raccogliere quattro volte all' anno tutto il Comitato, potrebbe tornar utile allo scopo sociale che i membri sparsi nei varii punti della Provincia si studiassero di aggruppare intorno a sè i soci *esistenti nel loro* Circondario, e formassero altrettanti centri, i quali comunicando i loro *studii e le loro esperienze col* centro principale esistente in Udine, potrebbero *servire mirabilmente a diffondere* lumi, cognizioni, libri, e quant' altro può risultare di vantaggioso all' agricoltura. Si parlò dell' utilità che l' Associazione Agraria potrebbe calcolar di raggiungere col formarsi un po' alla volta uno di questi centri per ogni distretto, onde così spargere la sua azione benefica in ogni punto della Provincia conforme al suo mandato. Tale progetto venne accolto con favore; la Presidenza ne fece parola nel rapporto che lesse il dott. Sellenati innanzi all' adunanza generale del 17 marzo a. c.; e l' idea proposta fin d' allora da varii membri del Comitato

è tutt' ora un vivissimo desiderio della Presidenza dell'Associazione.

Fra breve il Comitato dovrà radunarsi, e per trattare dell' argomento importantissimo del seme di bachi, e per istabilire a sè stesso un modo di azione.

Sia il modo quello accennato, o sia altro migliore, certo è che per l' esistenza e il prosperamento dell' Associazione abbisogna essenzialmente l' operosità del Comitato.

Non che ciò sia di rimprovero ad alcuno; anzi la Presidenza è in obbligo di far elogio a molti fra i membri del Comitato che la sussidiarono di pregiati scritti e corrispondenze anche nell' attuale stagione dei bachi, e non sarà taciuto il nome di chi ha reso servigi all' Associazione; ma è necessario che tutti, nessuno eccettuato, prestino un' opera attiva. Ogni cittadino, diceva Franklin, è in obbligo di dedicare almeno un' ora al giorno per il bene pubblico. Ciò che si fa per il pubblico, lo si fa anche per sè stessi; e mentre un socio avvantaggia altrui coi risultati delle proprie esperienze, approfitta d'altra parte dei vantaggi dell' esperienze altrui; ecco l' utilità dell'Associazione. A' dì nostri, tale linguaggio dovrebbe essere inteso da ognuno; e siffattamente, che un socio, il quale o per ragione di affari, o per altro motivo, non fosse in grado di prestare l'opera propria come membro del Comitato, cedesse ad altri ciò che non è semplicemente un distintivo onorifico, ma un positivo incarico, che involge della responsabilità verso l' Associazione e verso il proprio paese.

Della Calce, della Marna e d' altri mezzi miglioranti

L' agricoltore pratico, ma digiuno di quelle cognizioni che la chimica agraria ha fornito alla sua arte, se mai gli passa per la mente l' idea che i suoi campi potrebbero render di più ove adottasse un qualche straordinario mezzo di fertilizzarli, si trova perplesso nella scelta di quelli che da altri pratici gli vengono suggeriti. Uno gli dice: « marna, e avrai la terra promessa. » Un altro: « abbrucia, o spargi di calce i terreni, e i più sterili diverranno fertilissimi. » S' egli ha giudizio, sperimenta questi mezzi in piccolo; e tuttavia, se non sa conoscere, o se non tien conto di tutte le circostanze, che sono condizioni della buona riuscita, fattane poi l'applicazione in grande, può trovarsi pentito. Sarà invece in istato di applicarli vantaggiosamente, se conoscerà le cause della loro efficacia. Grazie ai lumi della chimica, sappiamo che il benefico influsso esercitato dalla calce su certi terreni, consiste in gran parte nel potere ch' essa ha di disgregare facilmente le argille, per metterne in libertà gli alcali e i silicati indispensabili alle piante cereali. La pietra stessa da calce ne contiene, secondo le analisi di Kuhlmann; sicchè farebbe anche l' officio di concime alcalino. L' azione chimica della calce sull' argilla non si esercita senza l' intermedio dell' acqua, ed è perciò che i migliori effetti della calce si osservano nei terreni umidi. È poi chiaro che se la calce non fa alla perfine che più presto e meglio gli effetti del maggese ajutato dal lavoro meccanico; siccome questo non dispensa dal concime, così non ne dispensa la calcinazione; ma provvedendo il terreno di fosfati e d' ammoniaca mediante il concime, si soddisferà a tutte le condizioni richieste per una messe abbondante.

Un terreno argilloso ricco di torba può essere condotto al medesimo grado di fertilità colla calce viva, come anche a mezzo del debbio, ossia dell' abbruciamento. Sì nell' uno, che nell' altro caso, è l' argilla, che mediante l' azione della calce o del foco, perde la sua tenacità, diventa solubile, e abbandona la potassa all' acido silicico, onde si forma il silicato alcalino; e il terreno paludoso che per l' eccesso di quell'acido non produceva che canne, giunchi ed equiseti, si trasforma in una ubertosa prateria.

Dietro le cose dette, non è difficile comprendere fin dove s' estenda l' azione fertilizzante della marna tanto decantata dai padri nostri, cercata come si cercano i tesori, e meritamente richiamata all' attenzione dell' agricoltore dallo studioso ed attivo sig. G. F. del Torre nel testè pubblicato annuario dell' anno III. La marna è un nome comune a tutte le argille ricche di calce, e appartengono a questa classe tutte le pietre calcari, che possono servire alla preparazione di calce idraulica. Quindi nelle marne si trovano riuniti come in tutti i miscugli di argilla e di calce le condizioni necessarie a render solubili i silicati di potassa o di soda; e perciò colle marne si provvede il terreno di questi principii. È chiaro che se il terreno mancasse di fosfati, nessun effetto farebbe la marnatura per aumentare la raccolta dei grani; sebbene in ogni caso lo migliori fisicamente e chimicamente. Per questo, come giudiziosamente osserva il succitato del Torre, le marne non escludono la letamazione. Non la escluderebbe nemmeno la marna conchiglifera, la più fertilizzante di tutte; poichè, oltre i silicati alcalini, contiene anche del fosfato di calce; ed è quindi un vero concime, giacchè somministra al terreno i più essenziali principii minerali di cui ha d' uopo di essere risarcito per le sottrazioni che gli vengono fatte colle raccolte. Ma perchè, si dirà, occorrerebbe di letamare, quando con la marna conchiglifera si ristabiliscono le condizioni della fertilità? Che cosa può dare di più il letame se non che delle sostanze organiche in istato di decomposizione o d' infracidamento, le quali, secondo le nuove teorie che ci venite sciorinando, non avrebbero altre utilità che di alleggerire un terreno troppo compatto, o di collegare un terreno troppo sciolto, effetti che si ottengono dalle stesse marne? È vero che quelle sostanze producono anche dell'acido carbonico e dell'ammoniaca, ma ci avete già detto che non dobbiamo inquietarci di questi principii, di cui l'atmosfera è una sorgente inesauribile per le piante.

Intendiamoci bene. Quando dissi, parlando del cortile, *che l' agricoltore deve occuparsi piuttosto di non* perdere i fosfati e i sali del suo letamajo, che l' ammoniaca, dissi ciò per due ragioni. La prima, perchè la perdita dei fosfati è molto più difficile a ripararsi che la perdita di ammoniaca, non ritornando essi da sè medesimi al campo al pari di questa; la seconda, perchè vorrei che il principio pratico dei concimi azotati rientrasse nei limiti assegnatigli dalla scienza nell' interesse del presente e dell' avvenire.

Pertanto bisogna considerar l' ammoniaca non solo come un alimento che porge ai vegetali l'azoto indispensabile a formare nel grano, solidariamente coi fosfati e coi solfati, la sostanza nutritiva del pane, ma altresì come una salsa, se mi è lecito di così esprimermi, la quale stimola, per così dire, l' appetito delle piante, e fa loro assumere, e meglio digerire, una maggior quantità di fosfati e d' altri alimenti minerali, indispensabili allo sviluppo di tutte le loro parti. E però, quando un terreno sia stato provveduto abbondantemente di silicati alcalini e di fosfati mediante la marna, le conchiglie, l' apatite, (la cui scoperta sarebbe d' un' importanza ben maggiore delle marne), è necessario, o almeno molto utile, provvederlo altresì di ammoniaca, se ne fosse privo; non già che le piante possano mai mancarne pei loro normali bisogni, provvedendonele in ogni caso l' atmosfera, ricettacolo di tutte le emanazioni ammoniacali della terra; ma perchè l' industria agricola mancherebbe al suo scopo se si contentasse dei prodotti d' una normale vegetazione. Ora posto, che l' ammoniaca, offerta al suolo col concime, pare che determini nelle piante un maggiore assorbimento di sostanze minerali, attivando la loro vegetazione, ed accelerandola, come fa l'umo col suo acido carbonico; l' agricoltore avrebbe torto di non valersi di questo mezzo, che gli procura entro un dato periodo una più pingue raccolta. È certo che coll' impiego di sostanze minerali senza azoto, non si produce un' attività di vegetazione paragonabile a quella che, durante un certo lasso di tempo, e fino a esaurimento di principii minerali assimilabili, può prodursi con un concime azotato. Ma d' altra parte è indubitato che l' ammoniaca, se non è accompagnata dai principii minerali, che devono far parte costituente delle piante, finisce per rendere i terreni più o men presto inetti alla produzione. Quindi l' agricoltore prudente, che voglia combinare l' interesse immediato coll' interesse avvenire, potrà ben far uso di sali ammoniacali o nitrosi, acquistati a buon prezzo, ma a condizione di adoperarli colla marna, colle ossa calcinate o colle ceneri di lignite e di carbon fossile, che possono sostituire utilmente le marne, specialmente quando hanno la proprietà di passare allo stato di gelatina per mezzo degli acidi, o di diventar solide e compatte come la calce idraulica, se vengono commiste ad un intriso di calce. L' agricoltore non dimentichi infine che la somministrazione di sola ammoniaca non potrà mai corrispondere al suo scopo, poichè senza la cooperazione degli alcali, dei fosfati e solfati, non esercita *il menomo influsso* sullo sviluppo e sul perfezionamento dei semi. Somministrando però alle piante l' ammoniaca negli *escrementi solidi e liquidi d' uomini e d' animali*, soddisferà a tutte le condizioni, perciocchè in essi troverà non solo l' ammoniaca, ma anche gli alcali, i silicati, i fosfati e i solfati, e precisamente nelle proporzioni più confacenti alle piante che coltiva.

Gh. Freschi.

Corrispondenze

Il chiarissimo signor del Torre c' invia da Romans sull' Isonzo un saggio di bozzoli avuti da seme chinese. Altre volte ne ha tentato l'acclimazione, ma con risultati infelicissimi; ora egli ci scrive:

Anni sono ebbi in dono da un mio amico una listarella di cartone con sopra semente bachi chinesi; s' intende preparata in China.

I bachi, da questa usciti, li allevai con somma attenzione coll' intendimento di ottenere dopo alcuni anni un baco climatizzato.

Le galette candidissime del primo anno erano assai piccole, poco più d' un comune fagiuolo, e di debolissima cartella. Il secondo anno i bachi erano più grossi e la galetta più forte e più grande. E così progressivamente al terzo e quarto anno, in cui i bachi e la galetta erano quasi della grandezza e robustezza della comune nostra antica razza.

Contentissimo di aver raggiunto ciò che cercava, destinai tutta la piccola partita a semente. Ma le farfalle tardavano a comparire, fino al punto da sospettare qualche sinistro. Allora ne apersi una, due, cento, e in tutte trovai un intonaco nero, come pece, senza pur un segno che indicasse un avanzo di corpo organico: pareva che vi fosse entro versata della pece liquefatta, e poi si fosse rappresa: vi era una crosta nera, informe, lucida, con la sottostante cartella imbevuta, o al fondo o al fianco dei bozzoli, secondo la loro posizione o verticale od orizzontale nella filza appesa. Così ebbero fine le mie cure, e svanirono le mie speranze.

Quest' anno, con lo scopo stesso dell' acclimazione, ho fatto nascere un' oncia semente della spedizione Freschi-Castellani. Questa partitella l' ho fatta schiudere al calor naturale; trattata col metodo comune, senza calore artificiale nella mia cucina a pian terreno, esposizione di mezzogiorno, e ben difesa dai rapidi mutamenti di temperatura. In questa stanza, come nelle attigue, non si trovavano bachi, chè la solita partita l' allevava in secondo piano.

La nascita non fu felice, chè i vermicelli sortirono per molti giorni di seguito. Una piccola quantità di seme è rimasta senza nascere.

La prima dormita abbastanza sollecita e contemporanea; non così la seconda, con la comparsa di *gattini*; i quali aumentarono nella terza, con danno rimarchevole alla quarta, che fu lunga e assai irregolare. In questa epoca, anzichè aumentare il numero dei piccoli graticci, si dovette ridurlo.

Questi gattini continuarono a manifestarsi in modo, che pochi bachi salirono al bosco; e di questi pochi, parte morirono di negrone e parte filarono bene, da darmi una libbra e mezza di galetta. E questa abbastanza buona, e d' una grossezza che non mi avrei mai immaginato di ottenere: di poco inferiore alla comune.

In questa partitella ho riscontrato bachi verdognoli, cinerini, mori, zebrati, neri, bianchi simili ai nostrani, e

bianchi piccoli simili a que' chinesi sopra ricordati, insomma sette varietà.

Non ebbi l' opportunità di vedere un *treotto* o *terzarolo*, cioè da tre mute.

Fino alla seconda età trovai alcuni bachi con petecchie e con la punta nera dello sperone alla coda. Alla quarta il numero era sensibile.

È da rimarcarsi che con le malattie sparirono a poco a poco tutte le varietà, meno quella piccola bianca, che io chiamo chinese, perchè simile alla sopra ricordata avuta in dono, la quale sola mi fornì il piccolo peso di galetta.

Da questa nacquero bellissime e candide farfalle, piene di vita, meno qualche rara macchiata, che ebbi cura di gettar via.

Poche galette rimasero senza schiudersi, nelle quali, aperte, trovai il bigatto annerito e disseccato. Qui unisco una scatoletta contenente quattro di queste galette.

Ottenni un' oncia e mezza di seme; ma conviene sapere che fra le farfalle vi era appena un terzo di femmine.

Oggi nel rilevare il peso del seme, deposto sopra un foglio, osservai due macchiette di ovi in nascita, dalle quali, sotto l' influenza dell' aria libera, non tardarono a sortire i *trevoltini* o *trigenii*. Seguirò con attenzione il loro andamento.

Un' utile ammonizione a coloro che pur colla semente nostrana vorrebbero prepararsi buone speranze per l' avvenire, è proferita dal solito nostro corrispondente di Latisana:

Latisana, 3 *luglio*. — Le nostre belle illusioni di confezionar buona semente colla galetta di Pietro Cristin di qui (*) e con quella dell' identica provenienza ma ottenuta in varie altre case, svanirono del tutto. Molti possidenti, tra i quali lo scrivente, a gara si provvidero di bozzoli di quella qualità; ma nei giorni scorsi svolgendosi le farfalle ci fecero comprendere che noi avevamo gettati i nostri denari. Io ho assistito costantemente alla nascita, alla scelta ed all' accoppiamento delle farfalle di una partita di 18 libbre di galetta. Il primo giorno ne nacquero poche, e a dir vero la maggior parte belle, vigorose ed esenti da malattia; il secondo molte, pochissime discrete, la maggior parte ammalate, svogliate e difficili all' accoppiamento; il terzo giorno, moltissime ed indistintamente orribili; gli altri giorni come quest'ultimo. Quantunque una vista così desolante non mi lasciasse nulla a sperare, volli metterle a deporre le uova; e se l' occhio non m' inganna, mi pare che la quantità delle uova sarà sufficientemente vantaggiosa. Qualche volta ho osservato che sbocciando la farfalla dall' involucro era bella quanto si può dire, e poi, passata un' ora ed alle volte più, le si manifestavano tutti i segni dell' atrofia.

Quello che è accaduto a me, toccò anche a quasi tutti gli altri. Dico quasi tutti perchè fui testimonio occulare di una bella eccezione. Un mio congiunto fu in mia compagnia in casa del Cristin a comperare la galetta pervenuta, e tutti e due la prendemmo dallo stesso graticcio: ho detto quale risultato io ebbi: lui invece ottenne farfalle bellissime, e le poche che scartò come sospette erano molto ma molto migliori di quelle più belle che dalla mia partita nacquero. Questo fenomeno mi parve abbastanza strano per essere registrato.

Mi vien detto che anche le farfalle avute dai bozzoli educati a Palazzolo, ma di provenienza di Gaspero di Pontebba, facciano cattivissima prova; le mie informazioni però non sono ancora abbastanza estese in proposito per poter rendermi responsabile di tale notizia.

La crittogama non fa progressi di sorta, e fin' ora è assai rara, ed anche dove si manifestò non invase se non qualche granellino, non mai l' intiero grappolo.

P.S. Di nuovo informatomi, posso ora asserire sicuramente che la semente fatta a Palazzolo, di cui sopra, è riescita assai cattiva.

(*) Ved. Bollett. preced. corrispondenza da Latisana.

Dalla Carnia, e da altre parti montane del Friuli, i nostri corrispondenti ci chiudono le loro relazioni sulla stagione bachicola:

Maniago, 6 *luglio*. — Meno qualche privilegiata famiglia, che colle varietà delle sementi, colle assidue cure, e coll' essere secondata favorevolmente nei momenti essenziali dalle combinazioni atmosferiche, si ebbe qualche soddisfacente risultato, tutti gli altri coltivatori di bachi di questo circondario furono assolutamente sfortunati, in guisa che, se il prodotto dell'anno scorso fu tenuissimo, ben più infelice è quello dell' anno presente. Devesi eccettuare da questo disastro il Comune di Vivaro, che, come fu annunziato prima d' ora, con sementi derivate dalle parti d' Istria e Dalmazia ebbe un raccolto più che triplo dell' anno decorso.

Tolmezzo, 6. — Chiuderò brevemente le mie relazioni bacologiche di Carnia. Nel distretto di Rigolato vi è del bene e del male, e forse riusciremo infine ad una metà del raccolto avuto l'anno decorso: rarissime partite che presentino caratteri da poterne ritrar semente; e dietro l' esempio del passato, tutti titubanti a tenerle, dappoichè i migliori dati speranzosi del 1859 sfumarono nei risultati 1860. Anche nel distretto di Ampezzo mi fu detto esistervi delle partite sane: Dio lo voglia!

SETE

9 *luglio*.

Regna una qualche incertezza nell' andamento del mercato serico. I prezzi elevati, e la pochezza di commissioni rendono freddi i fabbricanti. Le transazioni piuttosto limitate; e sebbene non si possa constatare ancora un ribasso reale ne' prezzi, la tendenza vi sarebbe, ma forse verrà impedita al primo manifestarsi di qualche bisogno nella fabbrica. È positivo che tutti i mercati sono sprovveduti di materia, e che le sete classiche saranno scarse anche dopo arrivati i rinforzi del nuovo raccolto; per cui possiamo lusingarci che per qualche tempo i prezzi si sosterranno. Le robe correnti, ed in generale i titoli superiori al 15 denari sono totalmente negletti. Esortiamo ancora i filandieri a produrre sete di merito 10/12 - 11/13 e 12/15, se vogliono trovarne facile e favorevole collocamento.

Sulla nostra piazza, ed in Provincia, affari limitatissimi.

Presidenza dell'Associazione Agraria friulana, editrice. VICARDO DI COLLOREDO *redattore responsabile.*

— Tipografia Trombetti-Murero. —